

den Tigerpodesten hindurch, wie wir es sonst nur von Pferden kennen. KLUTSCHEWSKAJA schließt ihre Reportage: „Unter der Zirkuskuppel verlöschen die großen Scheinwerfer. Ein Mädchen im bunten Kostüm betritt die Manege. Walzerklänge erklingen. Zugleich mit der Tänzerin drehen sich vier zottige Riesen. TICHONOWS große Nummer wird noch ausgefeilt, und sicher gibt es neue Überraschungen im kommenden Herbst, zur Moskauer Premiere.“

In mancher Weise kann man das Verhalten der Wisente dem Menschen gegenüber mit dem von Bären vergleichen. Sie können reizend harmlos und spielerisch scheinen. Aber oft völlig unerwartet und anscheinend unbegründet schlagen Stimmung und Verhalten um, und mit ihren artgemäßen Mitteln gehen sie dann gegen alles los. Sie können nette Spielkameraden sein, aber leichter als der ohne Schwierigkeit „an die Wand gespielte“ Mensch tut sich als ihr Spielpartner ihr dafür zweckmäßiger konstruierter Artgenosse.

Ich danke Herrn Prof. Dr. H. DATHE für seine freundliche Vermittlung und Herrn Chefreporter HANS FROSCH (Freie Welt) für die Überlassung der Zirkus-Aufnahmen.

Zusammenfassung

Erwachsene Wisentbullen spielen mit den Kälbern, in jüngeren Jahren auch miteinander. Vertraute Menschen können in die etwas derben Spiele einbezogen werden. Die Höhe des menschlichen Kopfes im Verhältnis zu der des Wisents bestimmt dann dessen Spieltechnik. Wisentbullen konnten in Zirkusnummern eingefügt werden.

Summary

Adult Wisent bulls play with calves and before reaching adulthood with each other. Familiar human beings can be drawn into the rather rough play. The height of the human being's head in relation to that of the Wisent determines the play technique. Wisent bulls can be used in circus acts.

Anschrift der Verfasserin: Dr. ERNA MOHR, 2 Hamburg 62, Kraemerstieg 8

Territorium und Markierung beim Wisent

Von M. ZABLOCKI

Eingang des Ms. 10. 1. 1967

Streng festgelegte Territoriumsgrenzen existieren bei Wisenten in voller Freiheit wahrscheinlich überhaupt wenig. Sie markieren in solchem Fall nicht die Grenzen, sondern das ganze von ihnen bewohnte Territorium.

Bei Gehegehaltung ergibt sich aber eine völlig andere Situation, wenn die Tiere in großen abgegrenzten Waldstücken leben, die wir „Sagon“ nennen. In solchen Sagon wird eine Markierung entlang des Gehegezaunes nur dann bemerkbar, wenn das benachbarte, durch einen Korridor getrennte Gehege ebenfalls von Wisenten bewohnt wird. An derjenigen Gehegeseite, wo sich nur Wald ohne Wisente befindet, bemerkt man keinerlei Markierung.

Zur Markierung werden die Bäume von den Tieren mit den Hörnern geschrammt, wobei sie mit den Hornspitzen in die Holzfaser einschneiden; darauf werden Kopf, Hals und Flanken am Baum gerieben. Es ist möglich, daß diese Betätigung auch noch andere Gründe hat.

In meiner Arbeit „Gehegehaltung, Fütterung und Transport der Wisente“ (Moskau, 1957) zeigte ich, daß die Wisente zu diesem Zweck hauptsächlich Nadelbäume wählen; an erster Stelle steht Kiefer, dann folgen Fichte und Tanne. Es gefällt den Wisenten offensichtlich, daß die korkartige Rinde der Kiefer dem Druck der Hörner leicht nachgibt. Letztere nutzen sich dabei ab, und die Enden der Hörner werden spitz. Am häufigsten tun das Stiere und erwachsene Kühe, während Kälber und Jungwisente, bei denen das Horn noch nicht hart geworden ist, es niemals machen. Dieses Verhalten steht nicht im Zusammenhang mit der Brunft. Außerhalb der Brunftzeit scheuern sich sowohl erwachsene als auch junge Tiere mit großer Lust die Flanken an der rauhen Rinde von Erle und Birke. Wir bezeichnen solche Bäume als „Kardätschen“. Sie existieren als solche viele Jahre, und die Wisente kommen wiederholt zu ihnen, um sich zu scheuern. Damit ist gleichzeitig eine Hautmassage verbunden, und gleichzeitig werden ausgefallene Haare entfernt. Die rauhe Oberfläche der Bäume wird zuletzt ganz glatt, wie abgeschliffen.

Die Markierung an Nadelbäumen betreiben die Wisente hauptsächlich in der Brunftzeit, wenn sie erregt sind. Offensichtlich verfolgen sie aber mit der Markierung noch andere Ziele.

In der zweiten Sommerhälfte sind blutsaugende Insekten vorhanden und Fliegen, die Überträger der Eier jenes Parasiten, der sich auf den Augen lokalisiert (*Thelazia rhodesi*). Wenn die Wisente den Kopf am frischgeritzten Stamm der Kiefer reiben, dann bedeckt das herausquellende Harz die Maul- und Augengegend wie einen Panzer. Es ist anzunehmen, daß dieser klebrige und wohlriechende Panzer die Fliegen abhält und somit die Wisente vor Augenkrankheiten schützt. Der Geruch des Kiefernharzes — bei uns „Shiwitza“ genannt — behagt den Wisenten offensichtlich, so etwa wie sich Fuchs und Hund auf einem verwesenden Frosch wälzen.

Alle Wisente lieben das Sandbad oder ein Bad auf Schwarzerde. Das macht sich besonders bemerkbar an Stellen alter Meiler, wo man Holzkohle brannte und der Boden davon gesättigt ist, oder an alten Feuerstellen, wo noch Asche vorhanden ist. Bei sehr starker Sommerhitze, wenn viele blutsaugende Insekten vorhanden sind, wälzen sich hier alte und junge Wisente, sowohl Tiere als auch Stiere, saugende Kälber weniger. Ich nehme an, daß damit die Wisente nicht nur die Blutsauger vertreiben, sondern sich auch auf diesem Wege von kleinen Hautparasiten befreien, kleinen Zecken, die mit bloßem Auge nicht zu erkennen sind; sie werden auch für den Biber beschrieben. Dieses Wälzen am Boden ist eine volle Analogie zum Verhalten der Hühnervögel, sowohl Haus- als auch Wildhühner, die sogenannte Sandbäder haben.

Wenn die Wisente beginnen, sich im Sand zu wälzen, wobei sie sich auf die Vorderbeine niederlassen und mit dem Behang die Erde zerstreuen, urinieren sie tatsächlich oft, aber mir scheint, nicht immer. Das findet man bei Bullen und bei Tieren. Danach wälzen und schütteln sie sich und beginnen, sich an den Bäumen zu scheuern. Zum Urinieren und Wälzen sind aber einige besondere Vorbedingungen nötig.

In einem Gehege, wo lange eine kleine Gruppe von Wisenten lebte, deren gegenseitiges Verhalten und die Hierarchie schon abgeklärt ist, wird eine Kuh eingesetzt. Mit ihr wird ein Kampf durchgeführt, nach dessen Ausgang sie ihren Platz in der Herde einnimmt. In diesem Fall macht die stärkste und älteste Kuh etliche Vorbereitungen; sie uriniert, läßt sich auf die „Knie“ nieder vor dem Wälzen und wälzt sich. Stiere wälzen sich in diesem Fall nicht. Das Tier ritzt nach dem Wälzen mit den Hörnern eine Kiefer und beginnt dann mit dem neuen Weibchen einen Kampf, falls dieses stark genug ist, um Anspruch auf den ersten Platz in der Herde zu fordern.

Im Schutzgebiet, wo einige Gehege vorhanden sind, die durch einen Korridor voneinander getrennt sind, lebt mit einer Gruppe von Tieren jeweils nur ein Stier zusammen. Nähert er sich aus der Tiefe des Waldes dem Korridor und sieht im benachbarten Gehege einen anderen Stier, dann wälzt er sich. Das Gleiche tut auch der andere Stier; dann stoßen sie mit den Hörnern auf eine Kiefer, reiben sich Kopf, Hals und Flanken an der Rinde. Bevor sie sich wälzen, lassen sie sich vorn nieder, verteilen mit dem Halsbehang, dem Bart, die Erde und urinieren in diesem Moment, wobei der Urin sich mit Kraft, krampfartig und in geradem Strahl ergießt. Das ist keine Markierung, sondern eher ein eigenartiges Ritual, das dem Kampf vorausgeht, ein Imponierverhalten.

Wenn es ein erwachsener Wisentstier verstanden hat, aus dem Gehege in die Freiheit auszubrechen, wobei er die Umzäunung niederreißt, wählt er in einer Entfernung von 20 bis 25 m vom Gehege entfernt eine Kiefer aus, beginnt sich zu wälzen, zu urinieren und dann den Baum mit den Hörnern zu schrammen. Dann beginnt er sich mit dem frisch hervorquellenden Harz einzureiben. Da kein anderer Stier vorhanden ist, kann man dieses Verhalten schon als eine Markierung ansehen. Mit anderen Worten: in allen Fällen muß mit der Markierung irgendein Umstand verbunden sein, der den Stier — oder seltener das Tier — in Erregung versetzt.

Es scheint mir so, als ob das Ausspritzen des Urins mehr ein Resultat der Erregung ist, als das des Bestrebens, mit seinem Geruch zu markieren. Ich nehme an, daß der Geruch der Wisentausdünstung zur Markierung völlig genügt; er haftet auch an der Rinde des Baumes. Urin jedoch bleibt bei den Stieren meistens nur am Bauch und an den unteren Teilen der Flanken, mit denen sie den Baum praktisch gar nicht berühren.

Bei den weiblichen Tieren ist eine Markierung mit Urin noch weniger wahrscheinlich, weil der Urin nach hinten ausgestoßen wird und fast nicht in die Staub- oder Sandwanne fällt, in welcher sie sich nach dem Nässen wälzen. Die erwähnte „Markierung“ der Bäume dagegen besitzt für die Tiere zweifellos Signalcharakter. Der Wisentbulle — oder die Wisentkuh — die in ein für sie noch neues Gehege eingesetzt werden, und die Bewohner dieses Geheges noch nicht sehen, aber ihren Geruch spüren, wählen sich zum Markieren einen solchen Baum aus, der schon früher von den Gehegeinsassen markiert wurde. Die Neuankömmlinge sind bestrebt, an diesem Stamm ihren Eigengeruch zu hinterlassen. Das ist sogar der einleitende Schritt zur Behauptung des eigenen Platzes in der neuen Herde.

Ich verweilte ausführlich beim Verhalten der Wisente unter Gehegebedingungen. Aber das Gleiche geschieht auch, wenn wir einen neuen Wisent in eine Gruppe in voller Freiheit lebender Wisente überführen oder treiben. Das Verhalten beim Zusammentreffen zweier freilebender Wisentherden ist schwer abzuschätzen, weil bei uns zur Zeit nur jeweils eine Herde in einem Reservat lebt. Eine Ausnahme macht das Kaukasus-Naturschutzgebiet; aber dort leben Wisent-Bastarde (Wisent \times Bison), und ihr Verhalten kann infolge des anderen Vorfahren, des amerikanischen Bisons, einen anderen Charakter haben. Zweifellos ist aber, daß beim Zusammentreffen von zwei Gruppen von Tieren, die sich längere Zeit nicht gesehen haben, beim Verschmelzen der Gruppen ein erneuter Kampf um den Platz in der Herde einsetzt mit dem entsprechenden Ritual: sie beginnen wieder, sich zu wälzen und weiter, wie oben beschrieben.

Literatur

- BARABASCH-NIKIFOROV, I. I., and FORMOZOV, A. N. (1963): Theriologie. Moskau (Russisch).
 ZABLOCKI M. A. (1957): Gehegehaltung, Fütterung und Transport der Wisente. Moskau (Russ.).
 — (1965): Der Wisent und die Kulturlandschaft. Probleme der Jagdwirtschaft der UdSSR. Moskau (Russisch).
 — (1967): L'aurochs dans les habitats cultivés. VIIe Congres des biologistes du giber. Beograd.

Anschrift des Verfassers: Dr. MICHAEL ZABLOCKI, Danki, Serpuchov, Mosk. obl., Zapovednik, USSR